IAI
Quality and Innovation

ダイレクトドライブモータ
ファーストステップガイド　第４版

このたびは、当社の製品をお買い上げ頂きまして、ありがとうございます。
安全のために、本ﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞの他、同梱の安全ｶﾞｲﾄﾞおよび取扱説明書(DVD)に従って、正しくご使用ください。
このﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞは、本製品専用に書かれたｵﾘｼﾞﾅﾙの説明書です。

⚠ 警告： 本装置の取扱いは、同梱の取扱説明書(DVD)に従って行ってください。取扱説明書(DVD)は常に確認できるよう本ｺﾝﾄﾛｰﾗが組込まれた装置の近傍に保管してください。取扱説明書が必要な場合、ﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞまたは取扱説明書巻末に記載されている最寄の営業所にご請求ください。

- この取扱説明書の全部または一部を無断で使用・複製することはできません。
- 本文中における会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

製品の確認

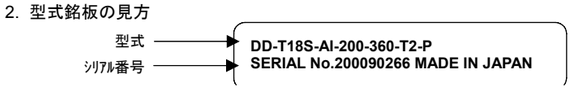
本製品は、標準構成の場合、以下の部品で構成されています。
万が一、型式違いや不足のものがありましたら、お手数ですが、販売店または当社までご連絡ください。

1. 構成品(ｵﾌﾟｼｮﾝを除く)

番号	品　名	型　式	数量	備考
1	ｱｸﾁｭｴｰﾀ本体	型式銘板の見方、型式の見方参照	1	
付属品				
2	ﾓｰﾀﾛﾎﾞｯﾄｹｰﾌﾞﾙ(注1)	CB-X-MA□□□	1	
3	ｴﾝｺｰﾀﾞﾛﾎﾞｯﾄｹｰﾌﾞﾙ	CB-X3-PA□□□	1	
4	ﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞ		1	
5	取扱説明書(DVD)		1	
6	安全ｶﾞｲﾄﾞ		1	

注１ ご指定のｹｰﾌﾞﾙ長によっては、別梱包になる場合があります。

2. 型式銘板の見方



3. 型式の見方

DD-T18S-AI-200-360-T2-P-**

ｼﾘｰｽﾞ名
- DD　：標準
- DDCR　：ｸﾘｰﾝﾙｰﾑ対応

<ﾀｲﾌﾟ>
- T18S　：標準ﾛ径薄型ﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- T18P　：標準ﾛ径薄型ﾀｲﾌﾟ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- H18S　：標準ﾛ径高ﾄﾙｸﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- H18P　：標準ﾛ径高ﾄﾙｸﾀｲﾌﾟ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LT18S　：大口径薄型ﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LT18P　：大口径薄型タイプ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LH18S　：大口径高ﾄﾙｸﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LH18P　：大口径高ﾄﾙｸﾀｲﾌﾟ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- T18CS　：標準ﾛ径薄型ﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- T18CP　：標準ﾛ径薄型ﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- H18CS　：標準ﾛ径高ﾄﾙｸﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- H18CP　：標準ﾛ径高ﾄﾙｸﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LT18CS：大口径薄型ﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LT18CP：大口径薄型ﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LH18CS：大口径高ﾄﾙｸﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 標準仕様(17ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)
- LH18CP：大口径高ﾄﾙｸﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ 高分解能仕様(20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞ)

<ｹｰﾌﾞﾙ長>
- N　：無し
- S　：3m
- M　：5m
- X□□　：長さ指定

<適応ｺﾝﾄﾛｰﾗ>
- T2　：XSEL-P/Q/R/S SCON-CA

※20ﾋﾞｯﾄｴﾝｺｰﾀﾞは SCON-CAのみ適応します。

<ｽﾄﾛｰｸ>
- 360：360 度

<ﾓｰﾀ出力>
- 200　：200W ﾓｰﾀ対応
- 600　：600W ﾓｰﾀ対応

<ｴﾝｺｰﾀﾞ種類>
- AI　：ｲﾝｸﾃﾞｯｸｽｱﾌﾞｿﾘﾀｲﾌﾟ
- AM　：多回転ｱﾌﾞｿﾘﾀｲﾌﾟ

当社用の識別記号(注1)

［仕様の詳細は、ｶﾀﾛｸﾞまたは取扱説明書(DVD)参照］

注１　製造上の都合により記載されることがあります。（製造上の型式を示すものではありません。）

注２　高分解能仕様は、後日発売となります。

取扱上の注意点

1. 梱包状態での取扱い
- ぶつけたり、落下したりしないようにしてください。梱包は、落下あるいは衝突による衝撃に耐えるための特別な配慮はしていません。
- 重い梱包は作業者単独では持ち運ばないでください。また、適切な運搬手段を用いてください。
- 静置するときは水平状態としてください。梱包に姿勢指示のある場合は、それに従ってください。
- 梱包の上に乗らないでください。
- 梱包が変形したり、破損したりするような物を載せないでください。

2. 開梱後の取扱い
- ｱｸﾁｭｴｰﾀは、ｹｰﾌﾞﾙを持って運搬したり、ｹｰﾌﾞﾙを引っ張って移動したりしないでください。
- ｱｸﾁｭｴｰﾀ本体を運搬するときは、ﾍﾞｰｽ部分を持ってください。
- 持ち運びの際、ぶつけたり、落下したりしないようにしてください。
- ｱｸﾁｭｴｰﾀの各部に無理な力を加えないでください。
- 中空穴部を持たないでください。

設置環境、保存環境

1. 設置環境

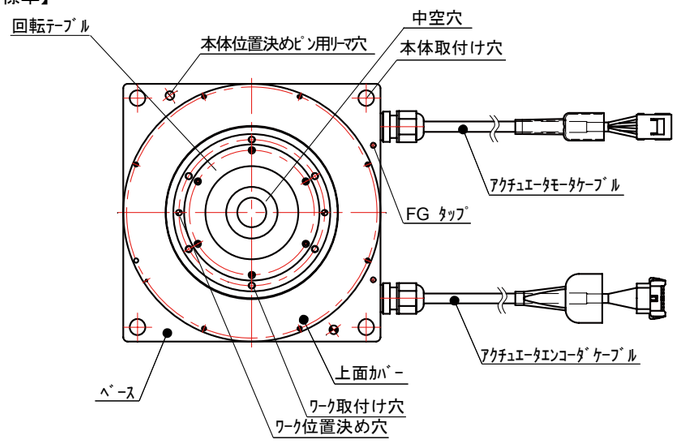
次のような場所を避けて設置してください。
また、保守点検に必要な作業ｽﾍﾟｰｽを確保してください。
- 熱処理等、大きな熱源からの輻射熱があたる場所
- 周囲温度が 0～40℃の範囲を超える場所
- 温度変化が急激で結露するような場所
- 相対湿度が 20%RH より低い場所、または、85%RH を超える場所
- 日光が直接当たる場所
- 腐食性ｶﾞｽ、可燃ｶﾞｽのある場所
- 塵埃、塩分、鉄分が多い場所(通常の組立作業工場外)
- 水、油(ｵｲﾙﾐｽﾄ、切削液を含む)、薬品の飛沫がかかる場所
- 本体に振動や衝撃が伝わる場所

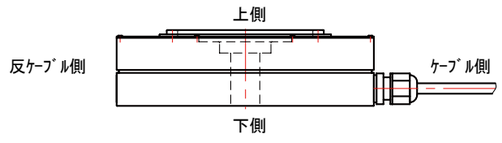
次のような場所で使用する場合は、しゃ断対策を十分に行ってください。
- 静電気などによるﾉｲｽﾞの発生する場所
- 強い電界や磁界の影響を受ける場所
- 紫外線、放射線の影響を受ける場所

2. 保管・保存環境
- 保管・保存環境は設置環境に準じますが、長期保管・保存では特に結露の発生がないようにしてください。
- 指定のない限り、出荷時には水分吸収剤は同梱してありません。結露が予想される環境での保管・保存の場合、梱包の外側から全体を、あるいは開梱して直接、結露防止処置を施してください。
- 保管・保存温度は短期間なら 60℃まで耐えますが、1 カ月以上の保管・保存の場合は 50℃までとしてください。
- 保管・保存時は、水平平置きとしてください。梱包状態で保管する場合、姿勢表示のある場合は、それに従ってください。

各部の名称

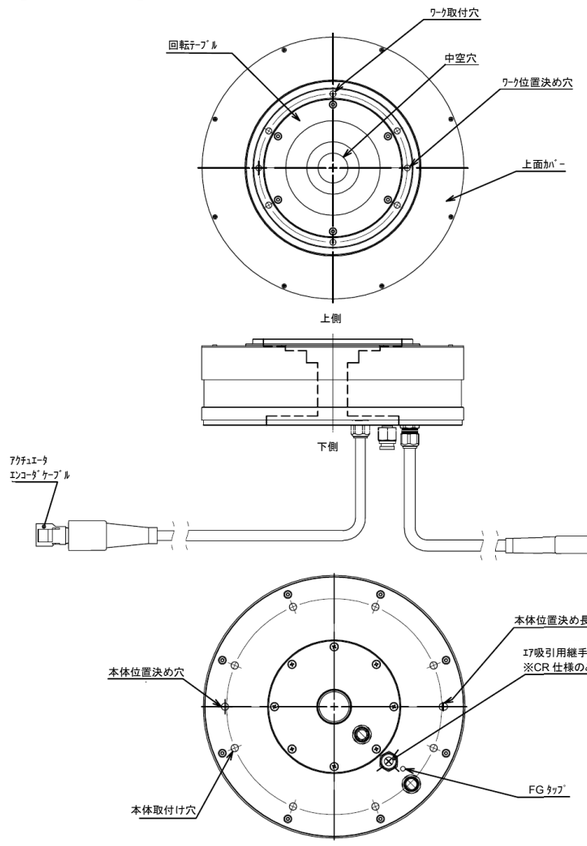
【標準】





外観図と寸法、外形につきましては、ｶﾀﾛｸﾞまたは取扱説明書(DVD)を参照ください。

【ﾌﾗﾝｼﾞﾚｽﾀｲﾌﾟ】



取付け

ｱｸﾁｭｴｰﾀの取付けおよび負荷の取付けは、取扱説明書(DVD)を参照してください。
【取付けの注意事項】

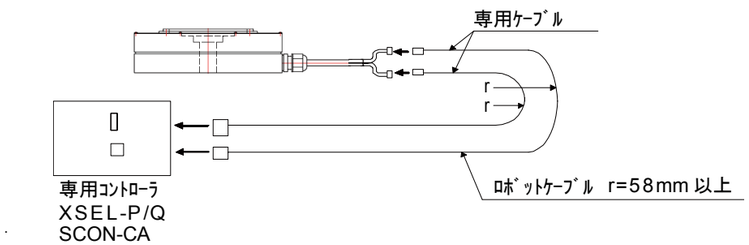
No.	項目	注意事項
1	設置	・水平設置だけのご使用となります。垂直/横立て設置、天吊り設置はできません。
2	取付け面	・400×400×t10 のｱﾙﾐ板と同等の放熱特性を持つ取付け面に取付けてください。 ・取付ける面は機械加工面かそれに準じる精度を持つ平面とし、平面度は 0.05mm/m 以内としてください。 ・架台は振動が発生しないように十分な剛性を有する構造としてください。 ・放熱性を確保するために取付け面と本体ﾍﾞｰｽ下面は全面接触させてください。
3	使用ﾎﾞﾙﾄ	・使用ﾎﾞﾙﾄは、ISO-10.9 以上の高強度ﾎﾞﾙﾄをご使用ください。 ・ｱｸﾁｭｴｰﾀの取付けに使用するﾎﾞﾙﾄと雌ﾈｼﾞの有効はめ合い長さは、次の値以上を確保してください。 雌ﾈｼﾞが鋼材の場合は、呼び径と同じ長さ 雌ﾈｼﾞがｱﾙﾐ材の場合→呼び径の 2 倍の長さ
4	締付けﾄﾙｸ	・締付けﾄﾙｸは、取扱説明書(DVD)に記載の規定値に従ってください。守られない場合は、ｱｸﾁｭｴｰﾀの変形などによる不具合の要因となります。
5	ｽﾗｽﾄ荷重、負荷ﾓｰﾒﾝﾄ荷重、負荷ｲﾅｰｼｬ	・ｽﾗｽﾄ荷重、負荷ﾓｰﾒﾝﾄ荷重、負荷ｲﾅｰｼｬは、取扱説明書(DVD)に記載の規定値に従ってください。守られない場合は、振動や異音の原因となるばかりでなく、著しく寿命を短くすることがあります。

配線

ｺﾝﾄﾛｰﾗとｱｸﾁｭｴｰﾀの接続は、当社専用の接続ｹｰﾌﾞﾙをご使用ください。

- 専用接続ｹｰﾌﾞﾙが固定できない用途では自重でたわむ範囲での使用か、自立型ｹｰﾌﾞﾙﾎｰｽ等、大半径の配線とし、専用接続ｹｰﾌﾞﾙへの負荷が少なくなるよう配慮ください。
- 専用接続ｹｰﾌﾞﾙを切断して延長したり、短縮、あるいは再結合しないでください。
- 専用接続ｹｰﾌﾞﾙを引っ張ったり、むりに曲げることのない様にしてください。
- ﾓｰﾀﾕﾆｯﾄから出るｱｸﾁｭｴｰﾀﾓｰﾀｹｰﾌﾞﾙ、ｱｸﾁｭｴｰﾀｴﾝｺｰﾀﾞｹｰﾌﾞﾙは、固定用ｹｰﾌﾞﾙです。ｹｰﾌﾞﾙが繰り返し屈曲しないように固定してください。

専用接続ｹｰﾌﾞﾙの仕様変更をご希望の場合には当社までご相談ください。



専用ｹｰﾌﾞﾙ

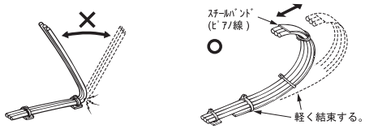
・ﾓｰﾀｹｰﾌﾞﾙ CB-X-MA□□□

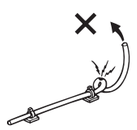
・ｴﾝｺｰﾀﾞｹｰﾌﾞﾙ CB-X3-PA□□□

□□□は、ｹｰﾌﾞﾙ長
例）080＝8m

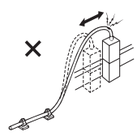
【ｹｰﾌﾞﾙ処理方法の禁止事項】

- 接続ｹｰﾌﾞﾙを引っ張ったり、無理に曲げたりして、加重や引っ張り力がｹｰﾌﾞﾙに加わらないようにしてください。
- 接続ｹｰﾌﾞﾙは、切断、再結合、他のｹｰﾌﾞﾙと接続して延長、切り詰めなどの加工をしないでください。
- 一ヶ所に屈曲が集中しないようにしてください。
- ｹｰﾌﾞﾙには、折り目、よじれ、ねじれをつけないようにしてください。

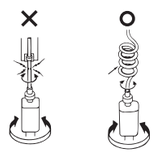




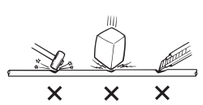
- 強い力で引っ張らないようにしてください。



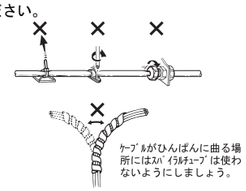
- ｹｰﾌﾞﾙの一ヶ所に回転が加わらないようにしてください。



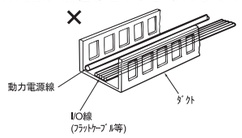
- 挟み込み、打ちきず、切りきずを付けないようにしてください。



- ｹｰﾌﾞﾙの固定は適度とし、締め付けすぎないようにしてください。

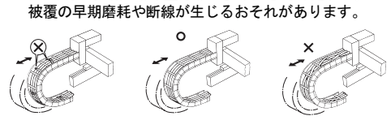


- I/O 線、通信ﾗｲﾝおよび電源・動力線はそれぞれ分離してください。
  ﾀﾞｸﾄ内は、混在させないようにしてください。



ｹｰﾌﾞﾙﾍﾞｱを使用する場合、以下のことを守ってください。

- ｹｰﾌﾞﾙﾍﾞｱ内の占積率の指定などがあるｹｰﾌﾞﾙ等は、ﾒｰｶの配線要領などを参考にしてｹｰﾌﾞﾙﾍﾞｱ内に収納してください。
- ｹｰﾌﾞﾙﾍﾞｱ内でｹｰﾌﾞﾙのからみやねじれが無いようにし、また、ｹｰﾌﾞﾙに自由度を持たせ結束しないようにしてください。(曲げた時に引っ張られないようにすること)
  ｹｰﾌﾞﾙは、多段に積み重ねないようにしてください。被覆の早期磨耗や断線が生じるおそれがあります。



⚠ 注意:

- ｹｰﾌﾞﾙの接続、取外しの際には、必ずｺﾝﾄﾛｰﾗの電源を切って作業を行ってください。電源を入れたまま行うと、ｱｸﾁｭｴｰﾀが誤動作を起こし重大な人身事故や機械装置の損傷をまねく恐れがあります。
- ｺﾈｸﾀの接続が不十分な場合、ｱｸﾁｭｴｰﾀが誤動作し危険です。必ずｺﾈｸﾀが正常に接続されていることを確認してください。

株式会社アイエイアイ

本社・工場	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014	東京都港区芝 3-24-7 芝エクセージビルディング 4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002	大阪市北区曽根崎新地 2-5-3 堂島 TSS ビル 4F	TEL 06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008	名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062	岩手県盛岡市長田町 6-7 ｸﾘｴ 21 ﾋﾞﾙ 7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802	宮城県仙台市青葉区二日町 14-15 アミ・グランデ二日町 4F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082	新潟県長岡市千歳 3-5-17 センザイビル 2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷 5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847	埼玉県熊谷市籠原南 1 丁目 312 番地あかりビル 5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207	茨城県牛久市ひたち野東 5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023	東京都立川市柴崎町 3-14-2BOSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014	神奈川県厚木市旭町 1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852	長野県松本市島立 943 ハーモネートビル 401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
甲府営業所	〒400-0031	山梨県甲府市丸の内 2-12-1 ミサトビル 3 F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936	静岡県浜松市中区大工町 125 大発地所ﾋﾞﾙﾃﾞｨﾝｸﾞ 7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町 1-9-2 第二東祥ビル 3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念 3-1-32 西清ビル A 棟 2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401	京都市伏見区深草下川原町 22-11 市川ビル 3 F	TEL 075-646-0757	FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898	兵庫県明石市樽屋町 8 番 34 号大同生命明石ビル 8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973	岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802	広島市中区本川町 2-1-9 日宝本川町ビル 5F	TEL 082-532-1750	FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905	愛媛県松山市樽味 4-9-22 フォーレスト 21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル WING 7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823	大分県大分市東大道 1-11-1 タンネンバウム Ⅲ 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954	熊本県熊本市中央区神水 1-38-33 幸山ビル 1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

お問い合せ先

アイエイアイ お客様センター　エイト

（受付時間） 月～金 24 時間 （月 7：00AM～金 翌朝 7：00AM）
土、日、祝日 8：00AM～5：00PM
（年末年始を除く）

フリーコール 0800-888-0088

FAX： 0800-888-0099 （通話料無料）

ホームページアドレス http://www.iai-robot.co.jp

管理番号：MJ0311-4A